

AValiação DA QUALIDADE DA CARNE DE CODORNAS DE CORTE EM CRUZAMENTOS DIALÉLICOS

Assessment of meat quality of meat quails in diallel crosses

Rosane Lemes Moreira¹, Leonardo da Silva Costa¹, Rogério Carvalho Veloso², Lucília Maria Valadares Ballotin¹, Débora Araújo de Carvalho³, Talita Andrade Ferreira⁴, Namíbia Rizzari Leite³, Aldrin Vieira Pires⁴

¹ Graduando de Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG. e-mail: rosane-lemes@zootecnista.com.br

² Doutorando do programa de Pós- Graduação em Zootecnia – UFV, Viçosa, MG.

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG.

⁴ Departamento de Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG.

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho avaliar as características de qualidade da carne de quatro linhagens de codornas de corte através da metodologia de cruzamentos dialélicos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, contendo 16 cruzamentos, com três repetições, totalizando em 48 unidades experimentais, contendo 20 aves cada. No 42º dia, cinco codornas (machos) de cada unidade experimental foram escolhidas ao acaso e encaminhadas ao abate. Foram avaliadas as seguintes características: CRA, PPC e FC. Não foi observado efeito significativo entre os cruzamentos dialélicos para as características de CRA, PPC e força de cisalhamento.

PALAVRAS-CHAVE: codornas de corte, cruzamento dialélicos, força de cisalhamento

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the characteristics of meat quality of four lines of meat quails through the diallel methodology. The experimental design was completely randomized, containing 16 intersections with three replications, totaling 48 experimental units with 20 birds each. At day 42, five quail (males) of each experimental unit were chosen at random and sent to slaughter. The following characteristics were evaluated: CRA, PPC, and FC. No significant effect was observed between the diallel crosses for the characteristics of CRA, PPC, and shear strength.

KEY WORDS: meat quails, diallel crossing, shear strength

INTRODUÇÃO

No cenário mundial a coturnicultura ganha destaque a cada dia, sendo sua carne reconhecida por seu alto conteúdo em proteínas e aminoácidos, baixa quantidade de gordura e preparo gastronômico fácil e rápido, assim é fornecida ao consumidor com alto valor agregado. As características de capacidade de retenção de água (CRA), perda de peso por cozimento (PPC) e força de cisalhamento (FC), são atributos de qualidade da carne para os consumidores uma vez que estes fatores influenciam diretamente na maciez, suculência, sabor e praticidade (Fletcher, 2002). Segundo Hayman (1954), cruzamento dialélico é o um conjunto de todos os possíveis acasalamentos entre vários genótipos, e podem ser estes, indivíduos, clone ou linhas homozigotas, o que perfaz p^2 combinações, se existirem p genótipos.

Objetivou-se com este estudo comparar as características de qualidade da carne de quatro linhagens de codornas de corte em cruzamento dialélico, abatidas aos 42 dias de idade.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado nas instalações do Programa de Melhoramento Genético de Codornas da UFVJM, Diamantina-MG, no período de dezembro de 2011 a janeiro de 2012. Foram avaliadas quatro linhagens de codornas de corte (L1, L2, L3 e L4) em cruzamentos dialélicos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, contendo 16 cruzamentos, com três repetições, totalizando em 48 unidades experimentais, contendo 20 aves cada. Foram utilizadas duas dietas, uma para o período de 1 a 21 dias com (25% PB e 2900 kcal EM/kg de dieta) e outra para o período de 22 a 42 dias de idade (22%PB e 3050kcal EM/kg de dieta), ambas formuladas a base de milho e farelo de soja, conforme informações de Rostagno *et al.* (2011). No 42º dia escolhidas ao acaso e encaminhadas ao abate cinco codornas (machos) de cada unidade experimental, para determinação dos parâmetros de qualidade da carne. As aves foram abatidas após jejum de 6h. Foram avaliados a capacidade de retenção de água (CRA), perda de peso por cocção (PPC) e a força de cisalhamento (FC). As análises estatísticas

foram realizadas utilizando o “proc glm” do SAS (Statistical Analysis System, versão 9.0.), e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observadas diferenças ($P \geq 0,05$) entre os cruzamentos dialélicos para as características de CRA, PPC, força de cisalhamento. Torres Filhos (2012), avaliando diferentes linhagens de codornas de corte e níveis de proteína na dieta, observou que CRA não é influenciado por estas características, e segundo Lambert et al. (2001), menores valores de CRA estão associados a maior nível de desnaturação protéica, pois esta característica é influenciada pela condição das proteínas musculares. Abreu et al. (2013) que avaliaram sete genótipos de codornas de corte e um de postura concluíram que houve diferença significativa entre os grupos avaliados sendo que as codornas de postura tiveram menores valores para CRA e maiores valores para PPC enquanto para FC não foi observado diferença.

Tabela 1 Estatística descritiva das características analisadas de qualidade da carne de codornas

Linhagem	CRA (%)	PPC (%)	FC (kgf)
G11	56,55 ($\pm 9,99$) ^a	20,62 ($\pm 7,67$) ^a	2,13 ($\pm 0,78$) ^a
G22	57,72 ($\pm 6,80$) ^a	18,78 ($\pm 8,65$) ^a	2,27 ($\pm 0,88$) ^a
G33	58,22 ($\pm 9,64$) ^a	17,36 ($\pm 6,22$) ^a	2,17 ($\pm 1,05$) ^a
G44	54,00 ($\pm 11,74$) ^a	24,07 ($\pm 11,06$) ^a	2,06 ($\pm 0,66$) ^a
G12	53,06 ($\pm 10,09$) ^a	19,86 ($\pm 5,76$) ^a	2,33 ($\pm 0,88$) ^a
G13	55,06 ($\pm 9,84$) ^a	22,30 ($\pm 6,68$) ^a	2,22 ($\pm 0,98$) ^a
G14	54,28 ($\pm 8,18$) ^a	20,15 ($\pm 6,66$) ^a	2,50 ($\pm 0,90$) ^a
G23	52,79 ($\pm 10,42$) ^a	20,20 ($\pm 5,11$) ^a	2,45 ($\pm 1,02$) ^a
G24	50,49 ($\pm 8,24$) ^a	22,29 ($\pm 5,46$) ^a	2,35 ($\pm 0,77$) ^a
G34	55,19 ($\pm 10,01$) ^a	20,84 ($\pm 5,41$) ^a	2,28 ($\pm 0,79$) ^a
CV (%)	8,71	16,07	20,45

Médias seguidas por letras diferentes nas colunas, diferem pelo teste de Tukey a 5% de significância. CV = Coeficiente de variação; CRA = capacidade de retenção de água; PPC= perda de peso por cocção; MO = maciez objetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os genótipos estudados não diferiram para as características CRA, PPC e FC o que indica que os cruzamentos dialélicos não afetam as características de qualidade da carne.

AGRADECIMENTOS

À FAPEMIG, CAPES, CNPQ e UFVJM pelo financiamento para realização desse trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FLETCHER, D. L. Poultry meat quality, **World's Poultry Science Journal**, v, 58, n, two, p, 131-145, 2002.
- HAYMAN, B.I. The theory and analysis of diallel crosses. **Genetics**, v.39, n.6, p. 789- 809, 1954.
- LAMBERT, I. H.; NIELSEN, J. H.; ANDERSEN, H. J.; ORTENBLAD, N. Cellular model for induction of drip loss in meat. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v.49, p.4876-4883, 2001.
- ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3. ed. – Viçosa, MG: UFV, DZO, 2011, 252p.